

معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

○ واحد سلامت نوجوانان جوانان و مدارس

○ سعیده قنبری

○ کارشناس واحد سلامت نوجوانان جوانان و مدارس

# اهداف آموزشی :

- ۱- آشنایی با نحوه انجام معاینات غربالگری دانش آموزان در راستای شناسنامه سلامت.
- ۲- آشنایی با پرونده سلامت نوجوانان دانش آموزان .
- ۲- ۳- نحوه ثبت معاینات در شناسنامه سلامت و فرمهای مربوطه.
- ۴- ثبت نتایج معاینات نوجوانان در پرونده الکترونیک جدید

# برنامه های مراقبت سالانه دانش آموزان در مدارس

- \* انجام معاینات غربالگری
- \* نظارت بر وضعیت تغذیه دانش آموزان
- \* پیشگیری از بیماریهای واگیر دار شایع در سنین مدرسه
- \* پیشگیری از حوادث و سوانح.

## معاینات غربالگری :

منظور از معاینات غربالگری جستجوی بیماری یا نقص به وسیله آزمون های علمی و سریع ، معاینه و یا روش های دیگر در افرادی است که ظاهراً سالم به نظر می رسند .

ابزار کارپرسنل بهداشتی درانجام معاینات غربالگری وحتى معاینات پزشکی شناسنامه سلامت است ونتیجه کلیه معاینات بهداشتی وپزشکی درصفحات ۷ و ۱۱ شناسنامه ثبت میگردد

در مراقبت های بهداشتی درمانی دانش آموزان ، برخی از بیماری ها و نقایصی مانند اختلالات رشد ، مشکلات بینایی و شنوایی ، بیماری های لثه و پوسیدگی دندان ، گواتر و کم خونی ، اختلالات رفتاری ، انحراف ستون فقرات توسط این روش به صورت سالانه دنبال می شود .

# معاینات غربالگری شامل موارد زیر است :

۱- اندازه گیری قد و وزن دانش آموز

۲- دهان و دندان

۳- ستون فقرات

۴- کمبود های تغذیه ای

۵- پوست ، مو و ناخن

۶- سنجش بینایی

۷- سنجش شنوایی

۸- اختلالات روانی و رفتاری

۹- آمادگی تحصیلی (توسط کارشناسان روانشناسی انجام میشود)

# ۱- اندازه گیری قد و وزن دانش آموزان :

سرعت رشد بدن دختران از سن ۱۰ تا ۱۱ سالگی کم کم بیشتر می شود و در سن ۱۲ سالگی به حداکثر میزان خود می رسد . سرعت رشد بدنی پسران از سن ۱۲ تا ۱۳ سالگی بیشتر شده و در سن ۱۴ سالگی به حداکثر خود می رسد .

بهترین روش برای پی بردن به وضعیت رشد دانش آموزان ، اندازه گیری قد و وزن آنها است . با استفاده از اندازه گیری وزن و قد شاخص های مختلفی تعیین می گردد که مهمترین آنها شاخص وزن برای قد و قد برای سن است .

شاخص وزن برای قد نشان دهنده چاقی یا لاغری است و وضعیت فعلی تغذیه دانش آموز را نشان می دهد.

این شاخص در برابر عواملی مانند سوء تغذیه و بیماری حساس بوده به طوری که کمبود وزن برای قد می تواند خیلی سریع ایجاد شود و در کوتاه مدت نیز قابل جبران است .

چنانچه منحنی رشد دانش آموز (بین صدک ۵ تا ۸۵) باشد دارای اضافه وزن میباشد  
و یا بالاتر از منحنی بالای (صدک ۹۵ و بیشتر) قرار گیرد احتمال دارد که چاق باشد.

اگر منحنی رشد دانش آموزی زیر منحنی پایینی ( صدک ۵ ) قرار گیرد (که این شکل  
بیشتر در کشور ما وجود دارد و یا اگر منحنی رشد دانش آموز سیر نزولی داشته باشد  
حتی اگر محل قرار گرفتن نقاط تلاقی اندازه قد و وزن او بالای منحنی پایینی باشد به  
معنای کاهش وزن و یا توقف رشد وزنی اوست در این صورت باید او را به پزشک ارجاع  
دهید ، همچنین از طریق مذاکره با مادر و توجه به پرونده بهداشتی دانش آموز و  
وضعیت اجتماعی ، اقتصادی ، فرهنگی خانواده ( سواد پدر و مادر ، در آمد خانواده ،  
شغل پدر و مادر ، عادات غذایی و ... ) باید علت این مشکل او را شناسایی کرده برای  
کمک به او اقدام کنید .

## **برای اندازه گیری قد و وزن با دقت کامل این نکات را مورد توجه قرار دهید :**

- ۱- ترازو را قبل از شروع به اندازه گیری و یا وقتی که جابجا می شود ، با وزنه شاهد کنترل کنید .**
- ۲- با حداقل لباس و بدون کفش توزین انجام شود .**
- ۳- دانش آموز کاملاً روی ترازو قرار گرفته و شما با ایستادن در مقابل ترازو وزن دقیق را بخوانید .**
- ۴- برای اندازه گیری قد ، دانش آموز باید بدون کفش باشد و طوری بایستد که پاشنه ها ، ساق پا ، باسن ، کتف و سر او به قد سنج بچسبد و سر کاملاً مستقیم نگهداشته شود .**



**۵- اگر ترازو مجهز به قد سنج نیست یک متر اندازه گیری را روی دیوار طوری ثابت کنید که کاملاً به سطح زمین عمود باشد . از دانش آموز بخواهید که مقابل دیوار بایستد در شرایطی که پشت سر ، سینه ، باسن و پاشنه پای وی در تماس با دیوار باشد . برای اندازه گیری قد ، خط کش یا یک برگ کاغذ را روی سرش بگذارید و محل تقاطع آن را با متر بخوانید . در این حالت ، باید به وضعیت سر ، پاها و موی دانش آموز و نیز طرز قرار گرفتن خط کش توجه داشت .**

## پایش رشد دانش آموزان: الف - اندازه گیری وزن و قد

یکی دیگر از شاخص های پایش رشد دانش آموزان نمایه توده بدنی (BMI) می باشد

برای محاسبه نمایه توده بدنی ابتدا وزن سپس قد دانش آموز اندازه گیری میشود

با استفاده از فرمول:

$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن (کیلوگرم)}}{\text{قد (متر)} \times \text{قد (متر)}}$$

**شاخص توده بدنی (BMI)**  
ارزیابی دانش آموزان از نظر وضعیت جسمانی و مقایسه با  
استاندارد است

این شاخص دانش آموزان را به چهار گروه:

- ۱) لاغر (کمتر از  $18/5$ )
  - ۲) وزن در محدوده طبیعی ( $18/5 - 25$ )
  - ۳) دارای اضافه وزن ( $25 - 30$ )
  - ۴) چاق (بالتر از  $30$ ) طبقه بندی می شوند.
- شاخص توده بدن متناسب با سن دانش آموزان تعیین می گردد.

بررسی **تغییرات وزن برای قد** بسیار ساده است و کاهش آن نشانه سوء تغذیه یا سوء تغذیه همراه با عفونت بوده و افزایش آن به دلیل چاقی است .

**شاخص قد برای سن** نشان دهنده زمینه تغذیه فرد است و بیشتر به منظور ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان در یک جامعه مورد استفاده قرار می گیرد .

● بهترین روش برای تعیین رشد طبیعی دانش  
آموزان اندازه گیری مرتب قد و وزن آنها و مقایسه  
آن با استانداردها میباشد

**قد و وزن دانش آموزان**

**در پایه اول ابتدایی**

**پایه اول متوسطه اول**

**پایه اول متوسطه دوم**

**یک بار در طول سال تحصیلی اندازه گیری می شود .**

**روند رشد در نمودار های وزن برای قد و قد برای سن  
دختران و پسران جداگانه رسم می گردد .**

## ب) نمودار قد بر حسب سن :

یکی از شاخص های مهم پایش رشد کودکان شاخص **قد به سن** می باشد که نشان دهنده وضعیت تغذیه ای (سوء تغذیه) دانش آموز در گذشته میباشد به همین منظور قد دانش آموز با استاندارد قد دانش آموزان همسن خود مقایسه میشود

در نمودار قد بر حسب سن نیز سه منحنی مشخص شده است

(صدک ۳، ۵۰، ۹۷) چنانچه موضع دانش آموزی روی نمودار، **پایین تر از منحنی**

**صدک سوم و یا بالاتر از منحنی صدک ۹۷** قرار گیرد معمولاً **غیر طبیعی** است

و نشان می دهد که به مراقبت و پیگیری نیاز دارد.

به منظور رفع مشکل، والدین را جهت بهبود تغذیه راهنمایی کنید و یا برای درمان به

مراکز تخصصی ارجاع دهید.

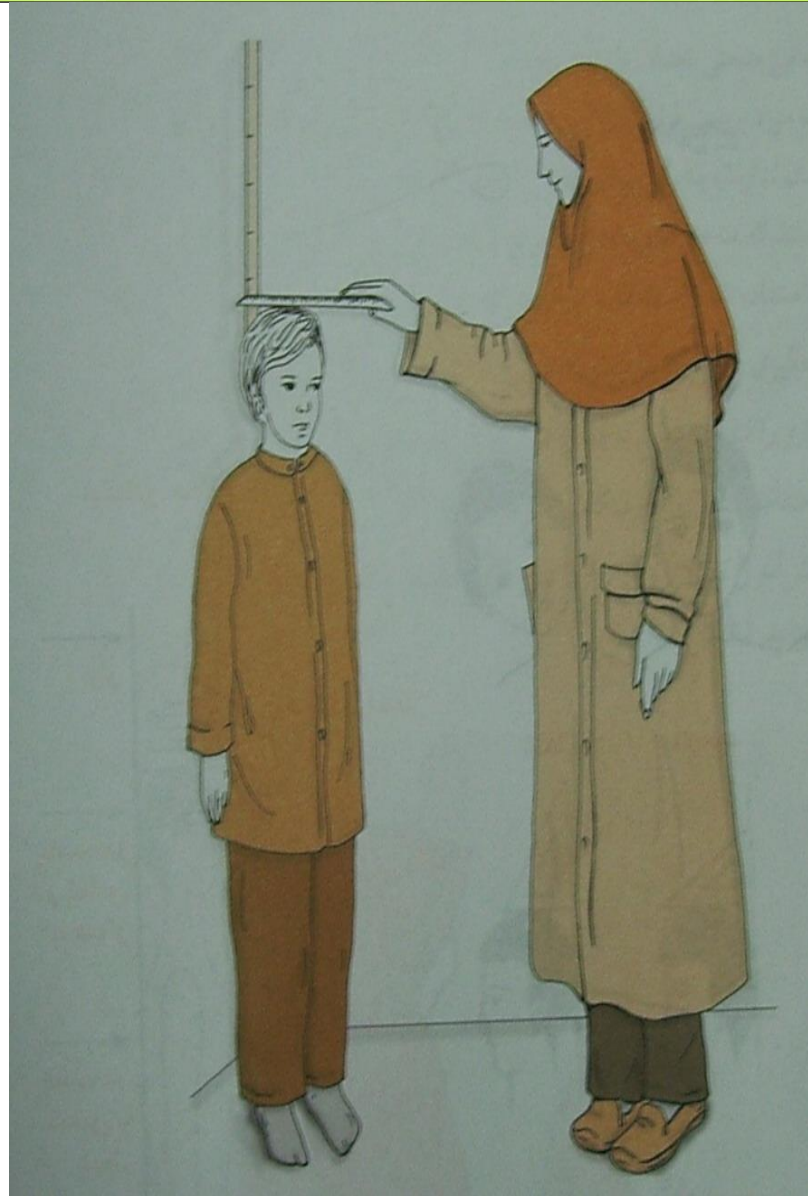
اگر نقطه تلاقی قد دانش آموزان بین **صدک سوم و نود و هفتم** قرار گیرد طبیعی

است و نشان می دهد که مشکل خاصی ندارد.

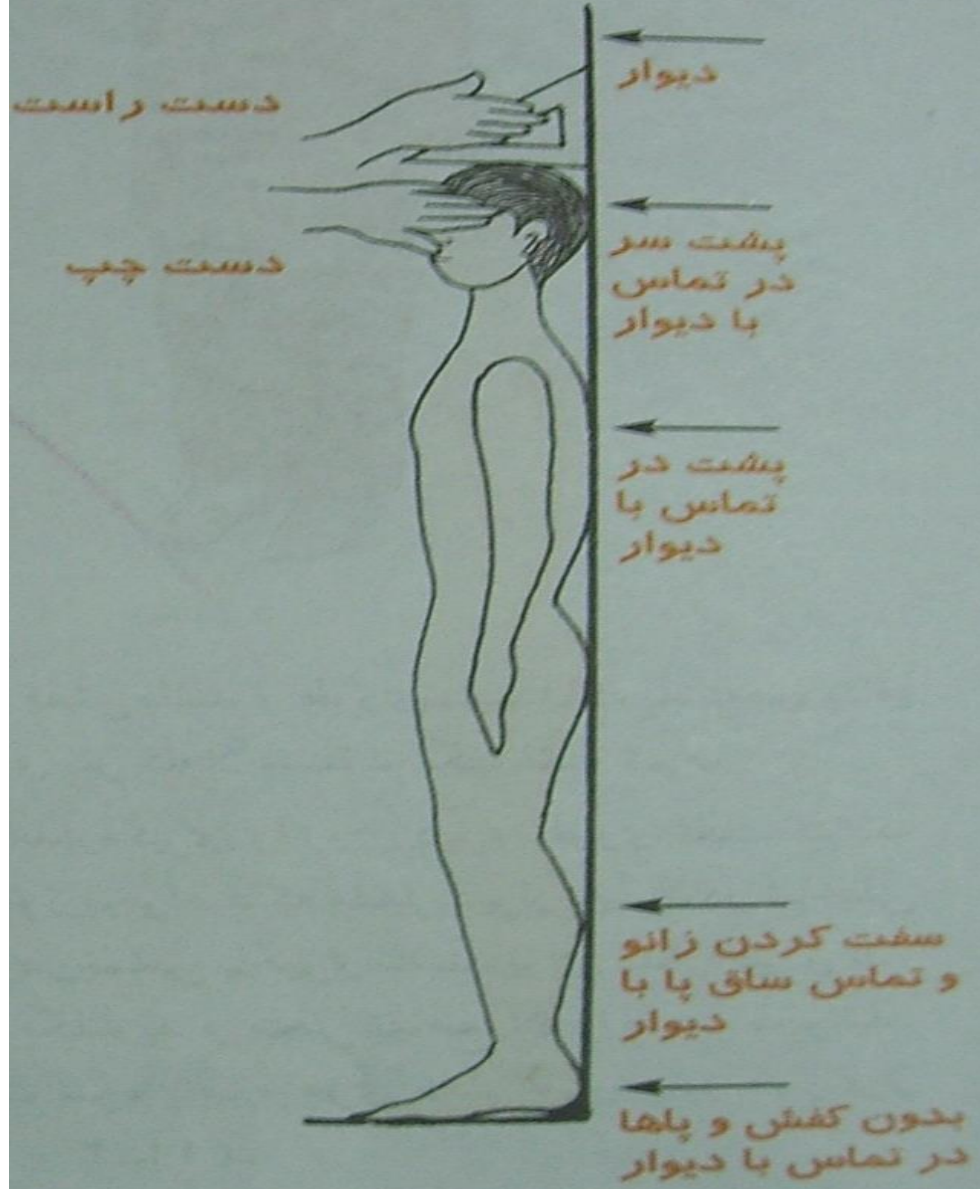
لازم به یاد آوری است چنانچه در هر بار اندازه گیری وضعیت دانش آموز روی

نمودار نسبت به بار قبل سیر صعودی را طی ننماید نیاز به مراقبت و پیگیری دارد.





# ایستادن صحیح



غلط

درست

غلط

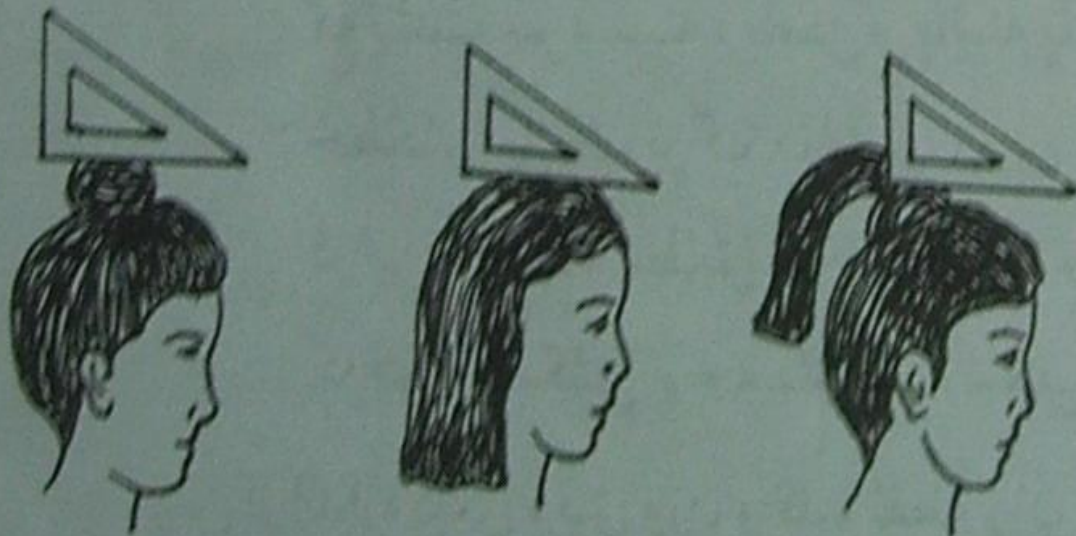


۱ - وضعیت سر

غلط

درست

غلط



۴ - توجه به وضعیت مو

غلط

درست

غلط

۲ - وضعیت خطکش



غلط

درست

غلط

۳ - وضعیت پا



# میزان رشد در سنین نوجوانی:

بعد از دوران کودکی در سنین نوجوانی مجددا سرعت رشد افزایش می یابد.

15٪ از رشد نهایی قد انجام میشود.

50٪ از رشد نهایی وزن انجام میشود.

بیش از 45٪ از بافت استخوانی بدن تشکیل میگردد.

افزایش قد در دختران 5/1 تا 7/6 سانتیمتر است.

افزایش قد در پسران 10 سانتیمتر است.

# مقایسه رشد پسران و دختران:

- ▶ بطور متوسط اختلاف قد پسران و دختران حدود 13 سانتیمتر است.
- ▶ پسران در مقایسه با دختران دوران بلوغ طولانی تری دارند.
- ▶ انتهای رشد قدی دختران  $17/3$  سالگی و پسران  $21/2$  سالگی است.
- ▶ در پسران اوج رشد قد با اوج رشد وزنی همزمان است.
- ▶ در دختران اوج افزایش وزن 6 تا 9 ماه بعد از اوج رشد قدی است.
- ▶ در دختران چربی بیشتر تجمع پیدا میکند.
- ▶ برعکس در پسران عضله نسبت به چربی بیشتر است.
- ▶ میزان عضلات پسران در فاصله 10 تا 17 سالگی دوبرابر میشود.

# ویژگیهای دوران نوجوانی:

◆ رشد سریع

◆ بلوغ

◆ تغییرات روانی و شخصیتی

نوجوانان چاق در مقایسه با غیر چاقها زودتر وارد مرحله بلوغ میشوند

دوره رشد طولی استخوانهای آنها کوتاهتر میشود

قد نهایی کوتاهتر



## ۲- معاینات دهان و دندان

در سنین ۷ تا ۱۲ سال دندانهای شیری کودکان به تدریج می افتند و جای آنها دندانهای دائمی در می آیند .

نگهداری از دندانهای دائمی خیلی اهمیت دارد زیرا اگر دندانهای دائمی صدمه ببینند و از بین بروند ، دیگر جایگزین نخواهند داشت

**هر کودک ۷ تا ۱۲ ساله ، در راستای شناسنامه سلامت حداقل سالی یک بار از**

**نظر سلامت دهان و دندان باید معاینه شود**

**بنابراین در هر سال تحصیلی وضعیت بهداشت دهان و دندان دانش آموزان**

**را در پایه های مورد نظر باید بررسی کرد .**

## معاینه دهان و دندان :

- ۱- دانش آموز را روی یک صندلی بنشانید ، مقابل او ایستاده و بخواهید که دهان خود را کاملاً باز کند و با چراغ قوه فضای دهان را روشن کنید .
- ۲- برای اینکه لثه ها و همه سطوح دندان ها را به خوبی معاینه کنید ، باید در کار خود نظم داشته باشید . مثلاً اول سطح جونده دندانها ، بعد سطح لبی و در آخر سطح زبانی دندانها و لثه ها را نگاه کنید .
- ۳- برای اینکه لثه ها و دندانهای فک پایین یک طرف به خوبی دیده شود ، باید از دانش آموز بخواهید که زبان را به طرف دیگر ببرد و با استفاده از چوب زبان ، لبها و گونه را از سطح لثه دور کنید .
- ۴- برای اینکه لثه و سطح لبی دندانهای فک بالا و پایین را به خوبی معاینه کنید ، باید با چوب زبان ، لبها و گونه را از سطح لثه دور کنید .

**۵- در داخل دهان و بین دندانها به باقیمانده خرده های غذایی توجه کنید . اگر لای دندانها خرده های غذا دیده شود نشانه آن است که شخص از دندانهای خود خوب مراقبت نمی کند .**

**۶- تمام سطوح را در تک تک دندانها معاینه کنید . وجود پلاک دندانی ، جرم و پوسیدگی دندان ( از یک لکه کوچک قهوه ای کم رنگ یا بسیار پر رنگ تا سوراخ شدگی دندانها) را بررسی نمایید .**

**۷- به تمام قسمت های لثه نگاه کنید تا در صورت تورم متوجه آن بشوید .**

**۸- نوک زبان را با گاز تمیز بگیرید و کمی به سمت خارج بکشید و سپس کف دهان ، زیر زبان ، کام داخل گونه ها و لب ها را به خوبی نگاه کنید تا در صورت وجود زخم ، غده یا هر چیز غیر طبیعی دیگری متوجه آن بشوید .**

❖ وسایل مورد نیاز برای معاینه دهان

❖ چوب زبان

❖ چراغ قوه

❖ گاز تمیز

# در دهان چهار نیمه فک داریم :

۱- نیمه راست فک بالا .

۲- نیمه چپ فک بالا .

۳- نیمه راست فک پایین .

۴- نیمه چپ فک پایین .

برای نامگذاری هر دندان باید جای آنرا در فک مشخص کرد

پس از معاینه ، تمام مشاهدات خود را با توجه به دستور عمل در پرونده

فرم مراقبت دانش آموز ثبت نمایید .

## در آب آشامیدنی مناطق مختلف ماده ای بنام فلوراید وجود دارد که مقدار مناسب آن باعث افزایش مقاومت دندانها می شود .

اندازه گیری مقدار فلوراید آب آشامیدنی با همکاری مرکز بهداشتی درمانی روستایی انجام می گیرد . چنانچه مقدار فلوراید آب در یک منطقه بیشتر از حد معمول باشد **نقاط سفید رنگ و ماتی روی دندانها** دیده می شود و یا اینکه دندانها به رنگ زرد و قهوه ای در می آید که به این حالت «فلوئوروزیس» می گویند و در حالت های شدید آن مینای دندان ، نرم و مانند سنگ پا سوراخ می شود . در این مناطق باید آب آشامیدنی را با اتصال به منابع دیگر که دارای فلوراید کمتری است رقیق نموده و سپس مصرف نمایند .

## موارد ارجاع در معاینات دهان و دندان :

\* باقی ماندن دندانهای شیری با تاخیر بیش از ۲ سال از رویش دندانهای دائمی .

\* وجود ضایعه مشکوک در لبها ، گونه ها یا دهان .

\* پوسیدگی در دندانهای شیری و دائمی .

\* وجود تورم لثه (که با علامت پر خونی ، تورم ، درد و وجود ترشحات مشخص می شود) ،

\* جرم دندان

\* درد دندان (بعد از دادن مسکن طبق جدول دارویی) .



در صورت مشاهده علائم فلوروزیس روی دندانها ، دانش آموز باید به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع داده شود .

اگر میزان فلوراید آب کمتر از مقدار طبیعی باشد مقاومت دندانها کم می شود در این شرایط برای مبارزه با کمبود فلوراید راههای مختلفی وجود دارد که یکی از این راهها دهان شویه با سدیم فلوراید است که با همکاری مرکز بهداشتی درمانی در مدارس اجرا می شود .

**برای مبارزه با کمبود فلوراید دهان شویه سدیم فلوراید توصیه می شود .**



شامپو  
فلوراید  
رنگ لادن

شامپو  
فلوراید

شامپو  
فلوراید  
رنگ لادن

## **۳ – معاینه ستون فقرات :**

همانطور که می دانید ستون فقرات از ۳۳ مهره تشکیل شده است .

اگر از پهلو به آن نگاه کنید دارای ۴ خمیدگی است . یک خمیدگی به طرف جلو در ناحیه

گردن ، یک خمیدگی به طرف عقب در ناحیه پشت ، یک خمیدگی به طرف جلودر ناحیه

کمر و یک خمیدگی به طرف عقب در ناحیه لگن (استخوانهای خاجی و دنبالچه) .

چنانچه یکی از خمیدگی ها تغییر کنید ، خمیدگی های دیگر با تغییر قوس خود آن

راجبران می کند تا تعادل بدن حفظ شود .

# اختلالات شایع ستون مهره ها در دانش آموزان

۱- قوز یا کیفوز

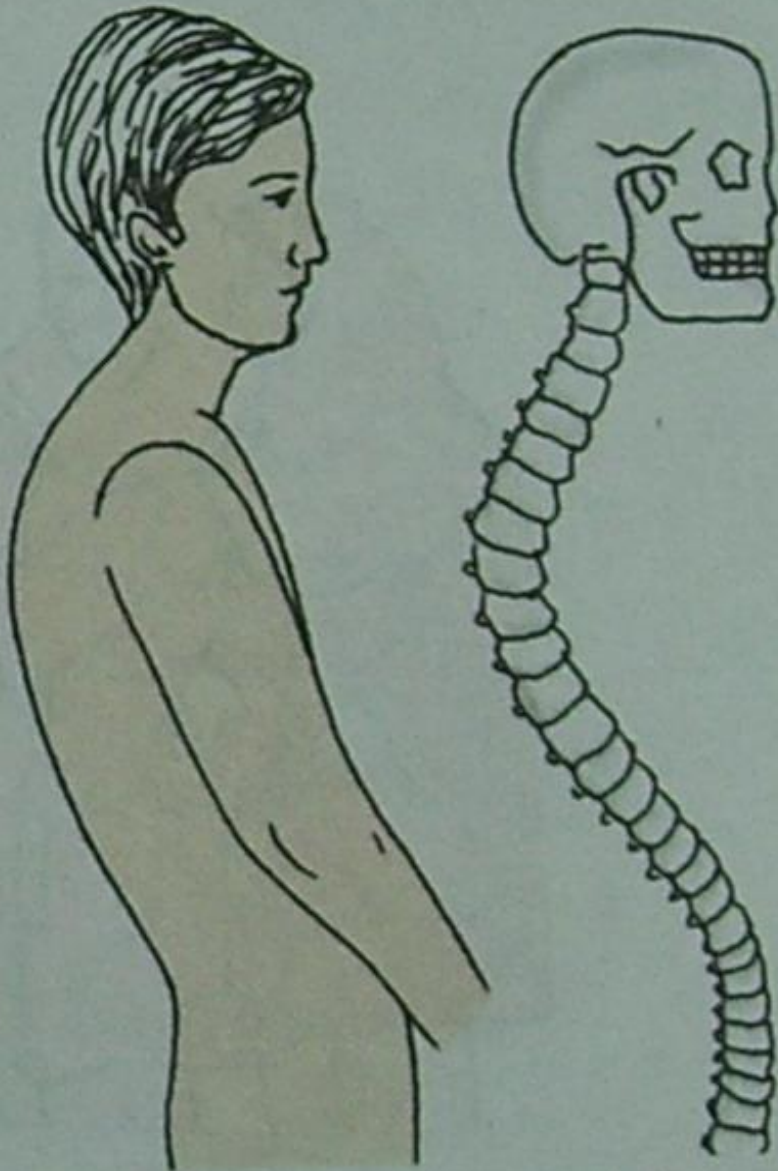
۲- گود پستی

۳- انحراف ستون مهره ها

## الف) قوز :

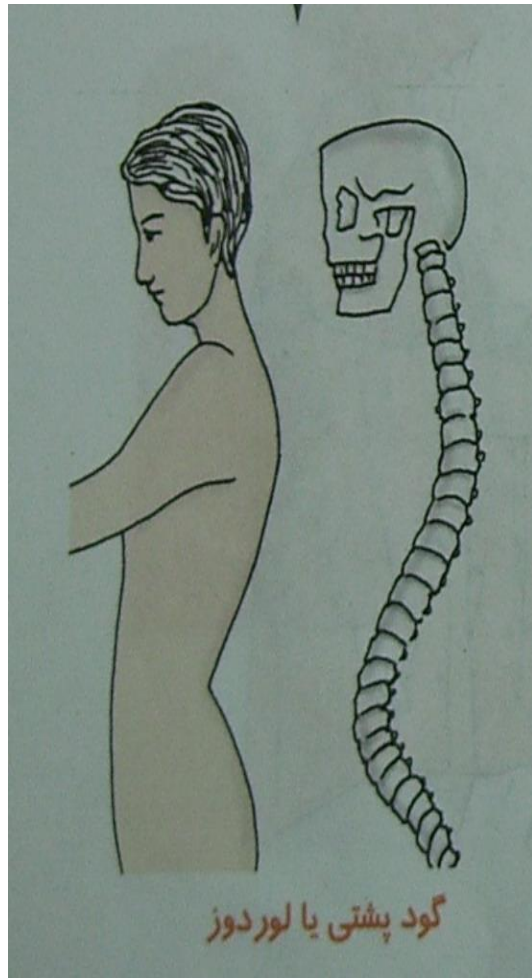
خمیدگی غیر طبیعی و بیش از اندازه ستون مهره پشتی به طرف عقب را قوز می‌گویند .

در صورت شدید بودن این حالت ، ریه تحت فشار قرار گرفته و اختلال در تنفس به وجود می‌آید . این افراد خیلی زود خسته و عصبی می‌شوند .

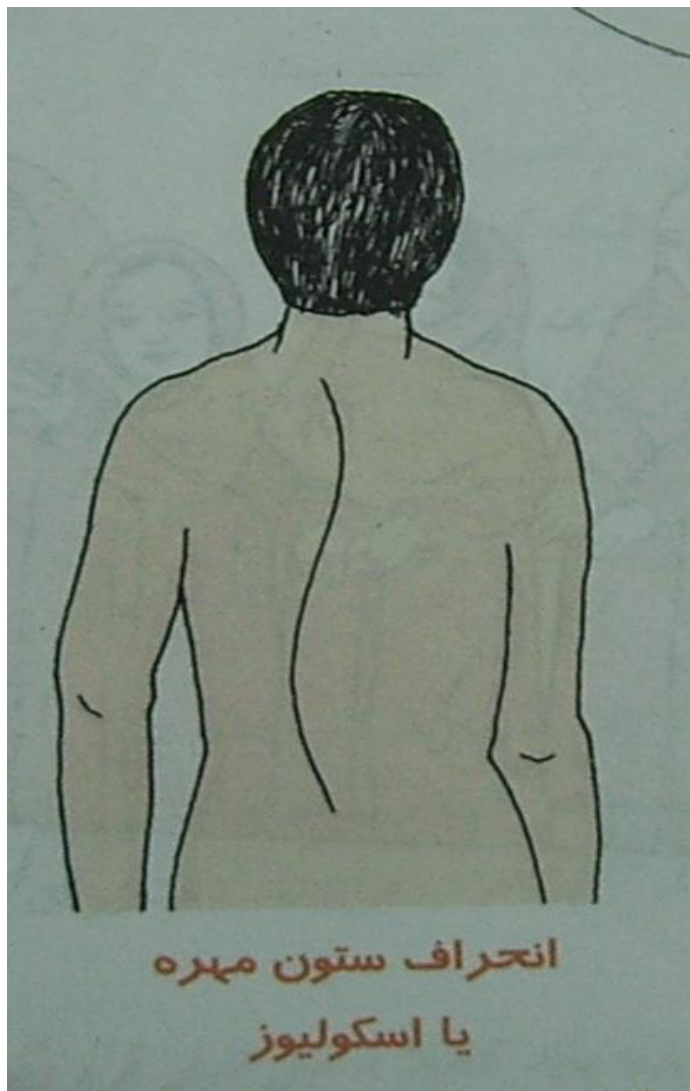


قوز یا کیفوز

## ب) گود پستی :



خمیدگی بیش از اندازه ستون  
مهره ها در ناحیه کمر به طرف  
جلو باعث به وجود آمدن  
خمیدگی بیش از اندازه ستون  
مهره پستی به عقب می گردد  
که به این حالت گودپستی  
می گویند .



## ○ ج ) انحراف ستون مهره ها :

- انحراف ستون مهره ها به یک طرف که این انحراف ممکن است به طرف راست یا چپ باشد در نهایت باعث تغییرات دنده ها و قفسه سینه شده و فرد را دچار اختلالات گردش خون و تنفس می کند و یا باعث و دردهای کمبری و عصبی مختلف خواهد شد.
- در صورت مشاهده هر یک از موارد قوز ، گود پشته و انحراف ستون مهره ها دانش آموز را به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید

## ۴- کمبود های تغذیه ای :

کم خونی  
گواتر

شایع ترین  
عوارض  
کمبود های  
تغذیه ای  
در سنین مدرسه



**الف - برای شناخت کم خونی ، قسمت داخلی لب ها و پلک های**

**پایین را نگاه کنید . این قسمت ها در حالت طبیعی قرمز**

**هستند و در صورت وجود کم خونی صورتی یا مایل به سفید به**

**نظر میرسند .**

**ب - برای پی بردن به بیماری گواتر غده تیروئید را**

**معاینه کنید .**

**در حالت طبیعی غده تیروئید دیده**

**نمی شود و گواتر وجود ندارد .**

## ۵- معاینات پوست ، مو ، ناخن :

برای بررسی وضعیت پوست و ضمایم آن در دانش آموزان باید به نکات زیر توجه کنید :

- \* معاینه باید در اتاق مجزا با نور کافی و با دمای مناسب صورت گیرد .
- \* ضایعات و بثورات جلدی از قبیل جوش ، کهیر ، تاول یا علائمی مانند خارش ، خشکی پوست و پوسته ریزی باید مورد بررسی قرار گیرد .

**موی سر** باید پرپشت ، شفاف ، بدون رشک و شپش باشد . هر نوع بیماری قابل مشاهده مانند قارچ و شپش یا ریزش بیش از حد مو باید مورد توجه قرار گیرد .

\* **ناخن ها** را باید از نظر رنگ ، شکل و هر نوع ضایعه

غیر عادی مورد بررسی قرارداد

## بینایی سنجی :

\* **تابلو دید (E)** را در جای مناسب نصب کرده (متناسب با قد دانش آموز) به نحوی که نور کافی بر آن بتابد . بهتر است تابلو روبروی پنجره باشد و دانش آموز معاینه ، پشت به پنجره قرار گیرد .

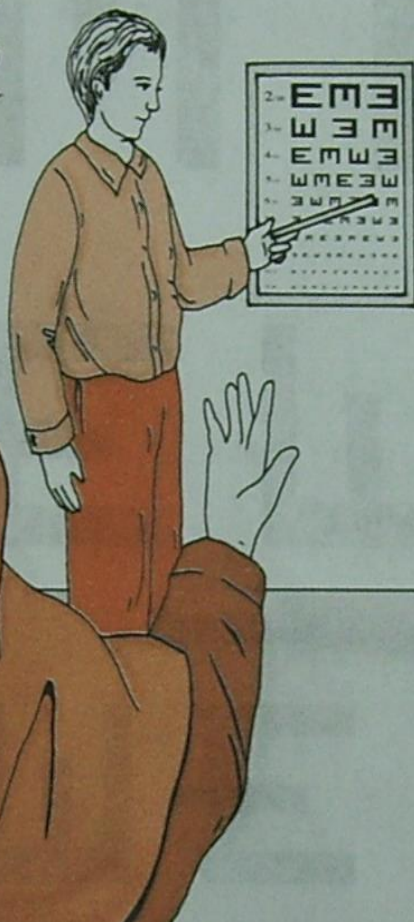
\* دانش آموز در فاصله ۶ متری از تابلو دید ، روبروی آن قرار گیرد .

\* با چشم پوش یا کف دست یکی از چشمهایش را به طوری که فشار بر آن وارد نشود بپوشاند

\* حروف را از بالا به پایین انتخاب کرده و جهت قرار گرفتن دندان E سوال شود .

\* به همین ترتیب چشم دیگر و بعد هر دو چشم معاینه شود .

تابلو را به دیوار نصب  
کنید و دانش‌آموز را  
در فاصله ۶ متری آن  
قرار دهید.



**تابلوی دید دارای ۱۰  
ردیف (از دو دهم تا  
یازده دهم) است و  
بایستی در معاینه ، از  
حروف در جهات  
مختلف استفاده شود.**

## موارد ارجاع در معاینات بینایی:

- ۱- دید هر یک از چشمها کمتر از نه دهم ( $9/0$ ) باشد .
- ۲- دید یک چشم بیش از یک دهم با چشم دیگر تفاوت داشته باشد .
- ۳- دید هر دو چشم با هم کمتر از ده دهم ( $10/10$ ) باشد .

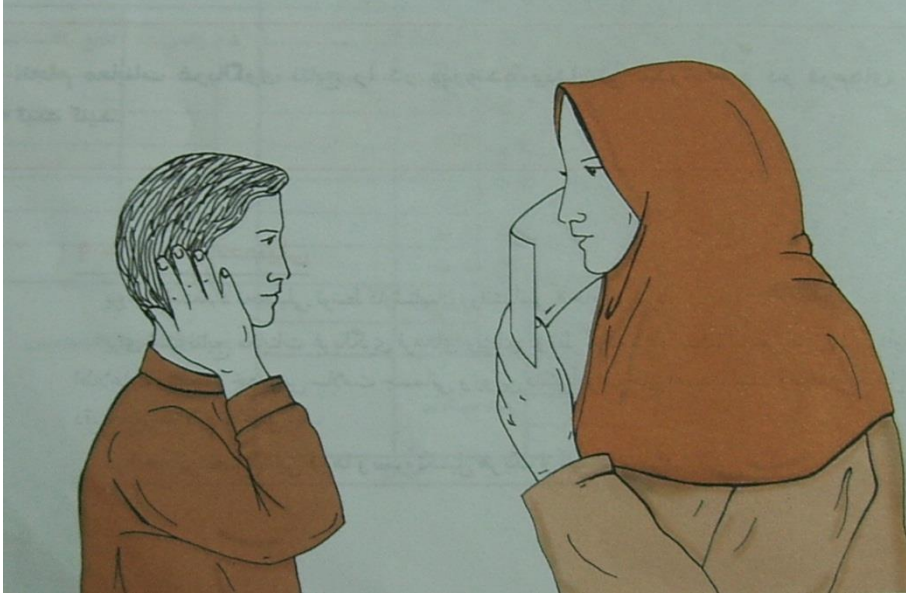
## ۷- سنجش شنوایی :

❖ گوشها باید توسط دستگاه صدا سنج یا ساعت و یا امتحان نجوا بررسی شوند .

❖ در موقعی که صدا سنج موجود نیست دانش آموزان باید به وسیله امتحان نجوا مورد آزمایش قرار گیرند .



# روش امتحان نجوا



○ فاصله ۶۰ سانتیمتر

## ۸- اختلالات روانی - رفتاری :

○ شایع ترین اختلالات روانی و رفتاری در سنین  
مدرسه عبارتند از :

- ۱- ناخن جویدن
- ۲- لکنت زبان
- ۳- بی اختیاری ادراری
- ۴- افسردگی و گوشه گیری
- ۵- پر خاشگری

# لکنت زبان

اشکال در حرف زدن به صور مکث و تکرار کلمات است که به مدت طولانی ادامه پیدا می کند . برای پی بردن به لکنت زبان ، دانش آموز بهتر است تند صحبت کند .

## ناخن جویدن

از رفتارهای غیر طبیعی است که به تدریج به صورت عادت در می آید و نشان دهنده وجود اضطراب در دانش آموزان است و با مشورت والدین و آموزگار مشخص می شود .

## بی اختیاری در ادرار

به وضعیتی که در آن دفع غیر ارادی ادرار در روز یا شب ، حداقل به مدت ۳ ماه و در هفته ۲ بار تکرار شود «بی اختیاری ادرار» گفته می شود که بر روی عملکرد اجتماعی دانش آموز تاثیر می گذارد . این مسئله با گفتگو با والدین و آموزگار مشخص می شود .

## افسردگی و گوشه گیری

حالتی است که دانش آموز در هنگام نا امیدی و تحت فشار بودن از خود نشان می دهد و خلق گرفته ای دارد .

از جمله علائم افسردگی و گوشه گیری ، شرکت نکردن در فعالیتهای دسته جمعی است . افسردگی با علائمی مانند خستگی ، حواس پرتی ، سردرد ، افت تحصیلی ، گرایش به گوشه گیری و اختلال در خواب همراه است .

# پر خاشگری

رفتارهای پر خاشگرانه ممکن است در مدرسه به صورت  
بر خورد بدنی با همسالان و در خانه با افراد خانواده بروز  
نماید .

چنانچه دانش آموز مشکوک به هریک از اختلالات فوق  
باشد باید به پزشک ، ارجاع غیر فوری شود .

# ۹- آمادگی تحصیلی :

بررسی استعداد تحصیلی توسط کارشناسان  
روانشناسی انجام می شود .



○ فرمهای مورد نیاز در هنگام معاینه دانش آموزان :

○ ۱- پرونده سلامت نوجوانان

○ ۲- فرم خطی ثبت نتایج معاینات

○ ۳- فرم ارجاع دانش آموز بیمار به مراکز تخصصی



🌹 با تشکر از حوصله شما